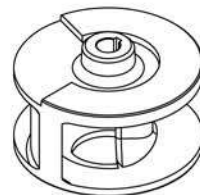


HYDROPOMPE

**IMPULSOR
MONOCANAL**

50 Hz

SERIE F



2 POLOS

**102M-102T-152M-152T
202M-202T-202TB**

APLICACIONES

Apropiadas para el bombeo de aguas residuales urbanas enrejadas, aguas resultantes de procesos industriales, para el bombeo de aguas residuales de grupos de apartamentos y viviendas y para el drenaje de locales inundados en general.

MATERIALES

- Tapa**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Alojamiento del estator**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Cuerpo de la bomba**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Patatas de apoyo**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Impulsor**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Sello mecánico**
Carburo de silicio/Carburo de silicio (SiC/SiC)

- Eje del motor**
Acero INOX AISI 416
- Pernos y tuercas**
Acero INOX Clase A2

- Cable de alimentación**
10 metros de tipo H07RN-F
- Versiones monofásicas con cable 4G1,5mm², caseta porta condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII)
- Versiones monofásicas F202M con cable 4G2,5mm², caseta porta condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII)
- Versiones trifásicas con cable 4G1,5mm²

LÍMITES DE UTILIZACIÓN

- Temperatura máxima del líquido bombeado**
+40°C
- pH del líquido bombeado**
6÷10
- Profundidad de inmersión máxima**
20 m
- Densidad del líquido bombeado**
1,0 kg/dm³
- Inmersión mínima para servicio continuo**
102M-102T-152M-152T 353 mm
202M-202T-202TB 380 mm
- Paso libre**
102M-102T-152M-152T 40 mm
202M-202T-202TB 50 mm
- Número máximo de arranques por hora**
20
- Nivel de presión sonora generado**
<70dB(A)

MOTOR

- Motor eléctrico asíncrono jaula de ardilla en baño de aceite
- Clase de aislamiento F
- Grado de protección IP68
- 2 polos; 50Hz
- Voltaje de alimentación y correspondiente variación permitida respecto al nominal:
- MONOFÁSICO**
230V ±6% con protector térmico incorporado de flotador
- TRIFÁSICO**
230V ±10%
400V ±10%
- Otros voltajes por encargo.

OPCIONES

- Frecuencia 60Hz (*ver catálogo específico*)
- Otros voltajes
- Llenado con aceite blanco alimentario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

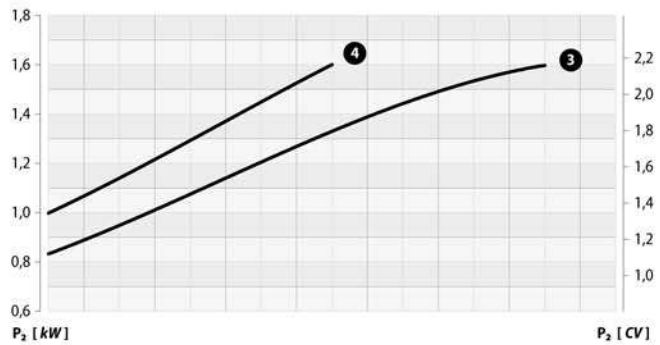
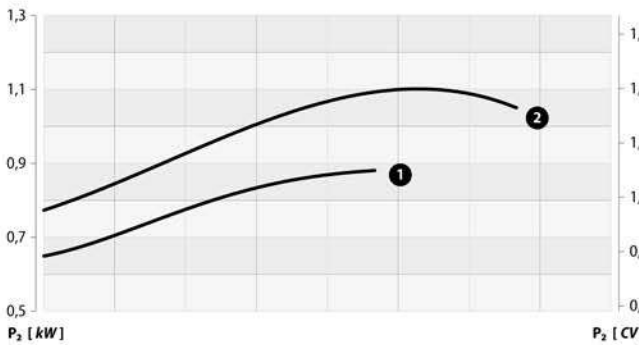
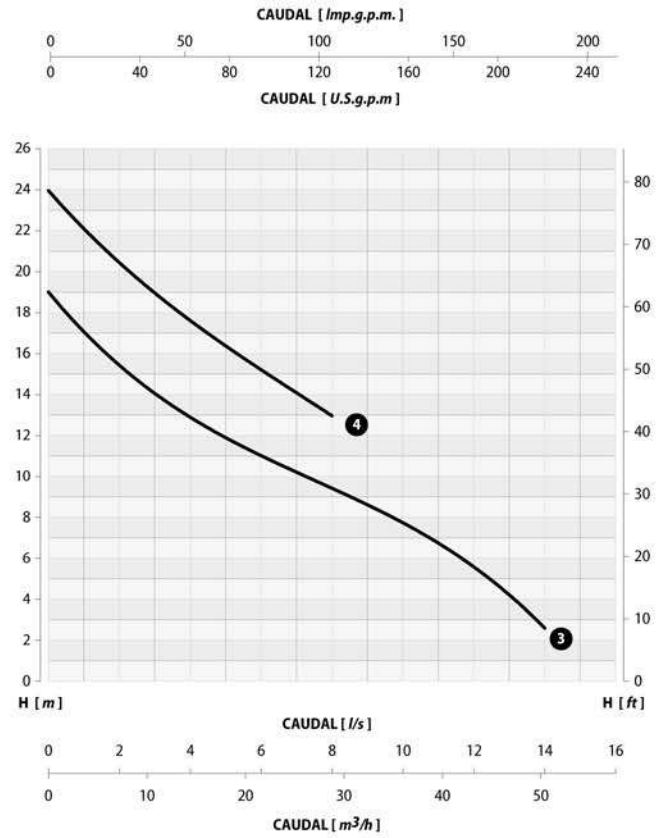
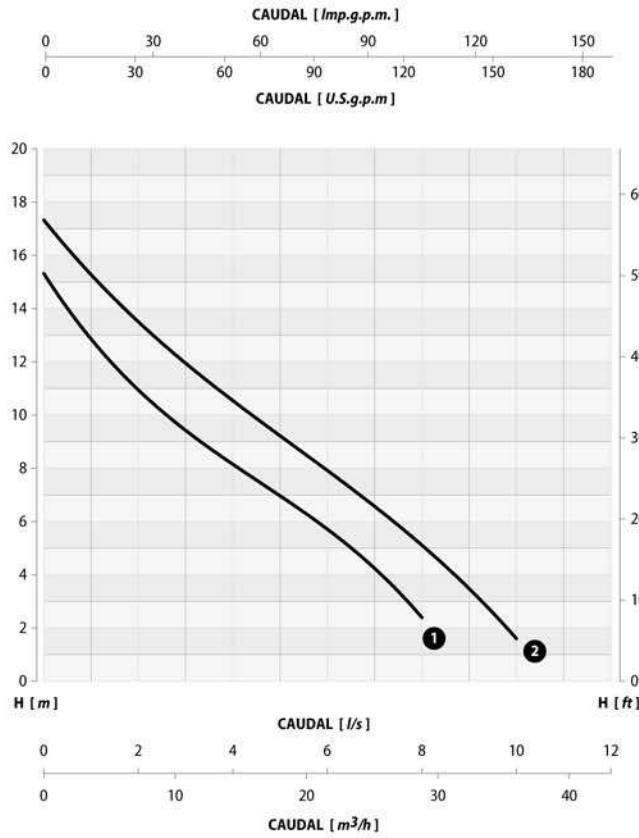
| MODELO | P1 | | P2 | | VOLTAJE V | AMPERAJE A | CONDENSADOR | | CABLE m | PESO kg |
|--------------|-----|--|-----|-----|--------------|---------------|-------------|-----|------------|------------|
| | kW | | kW | CV | | | µF | V | | |
| 102M | 1,3 | | 0,9 | 1,2 | 230 (1~) | 5,8 | 25 | 450 | 10 | 30 |
| 102T | 1,3 | | 0,9 | 1,2 | 230/400 (3~) | 3,4/2,0 | - | - | 10 | 30 |
| 152M | 1,7 | | 1,1 | 1,5 | 230 (1~) | 7,0 | 30 | 450 | 10 | 30 |
| 152T | 1,6 | | 1,1 | 1,5 | 230/400 (3~) | 5,2/3,0 | - | - | 10 | 30 |
| 202M | 2,3 | | 1,6 | 2,1 | 230 (1~) | 11,0 | 40 | 450 | 10 | 34 |
| 202T | 2,2 | | 1,6 | 2,1 | 230/400 (3~) | 6,9/4,0 | - | - | 10 | 34 |
| 202TB | 2,3 | | 1,6 | 2,1 | 230/400 (3~) | 7,3/4,2 | - | - | 10 | 34 |



CAMPO DE PRESTACIONES

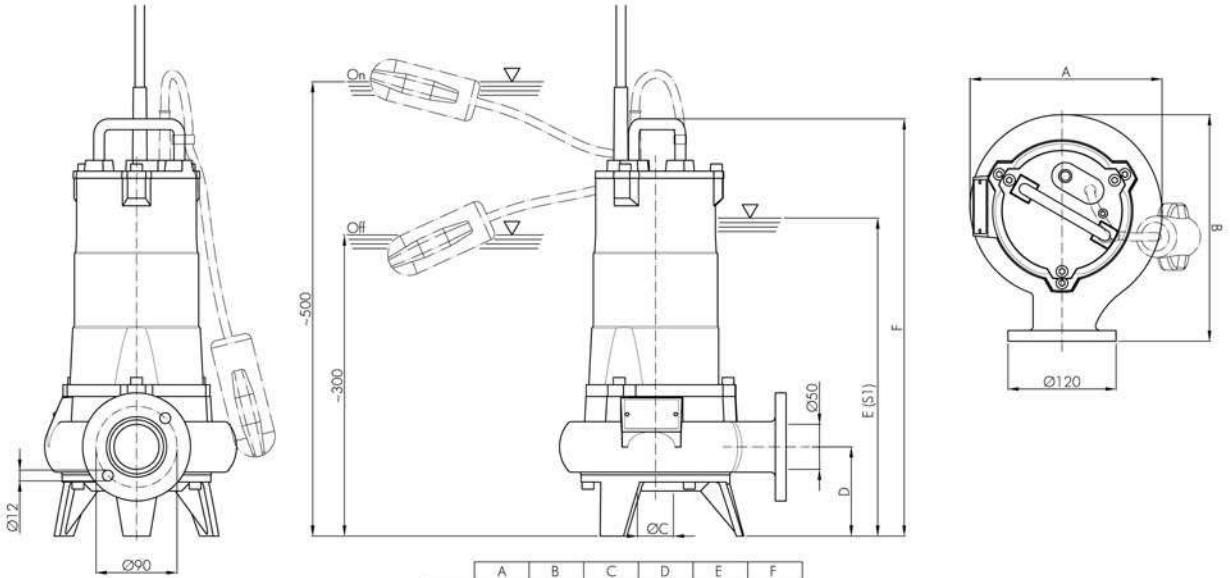
| | | CAUDAL | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 |
| <i>l/s</i> | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 |
| <i>m³/h</i> | | 0 | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 | 43,2 | 46,8 | 50 |
| <i>l/min</i> | | 0 | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 | 720 | 780 | 840 |

| MODELO | CURVA N° | ALTURA DE ELEVACIÓN <i>m</i> | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 15,5 | 12,5 | 11,0 | 9,5 | 8,3 | 7,0 | 5,6 | 4,1 | 2,5 | - | - | - | - | - |
| 102M | 1 | 15,5 | 12,5 | 11,0 | 9,5 | 8,3 | 7,0 | 5,6 | 4,1 | 2,5 | - | - | - | - | - |
| 102T | | 15,5 | 12,5 | 11,0 | 9,5 | 8,3 | 7,0 | 5,6 | 4,1 | 2,5 | - | - | - | - | - |
| 152M | 2 | 17,5 | 15,0 | 13,5 | 12,0 | 10,5 | 9,4 | 8,0 | 6,5 | 5,0 | 3,4 | 1,7 | - | - | - |
| 152T | | 17,5 | 15,0 | 13,5 | 12,0 | 10,5 | 9,4 | 8,0 | 6,5 | 5,0 | 3,4 | 1,7 | - | - | - |
| 202M | 3 | 19,0 | 17,0 | 15,5 | 14,0 | 13,0 | 12,0 | 11,0 | 10,0 | 9,4 | 8,6 | 7,7 | 5,8 | 4,2 | 2,5 |
| 202T | | 19,0 | 17,0 | 15,5 | 14,0 | 13,0 | 12,0 | 11,0 | 10,0 | 9,4 | 8,6 | 7,7 | 5,8 | 4,2 | 2,5 |
| 202TB | 4 | 24,0 | 22,0 | 20,5 | 19,0 | 17,5 | 16,5 | 15,2 | 14,0 | 13,0 | - | - | - | - | - |





DIMENSIONES DE INSTALACIÓN



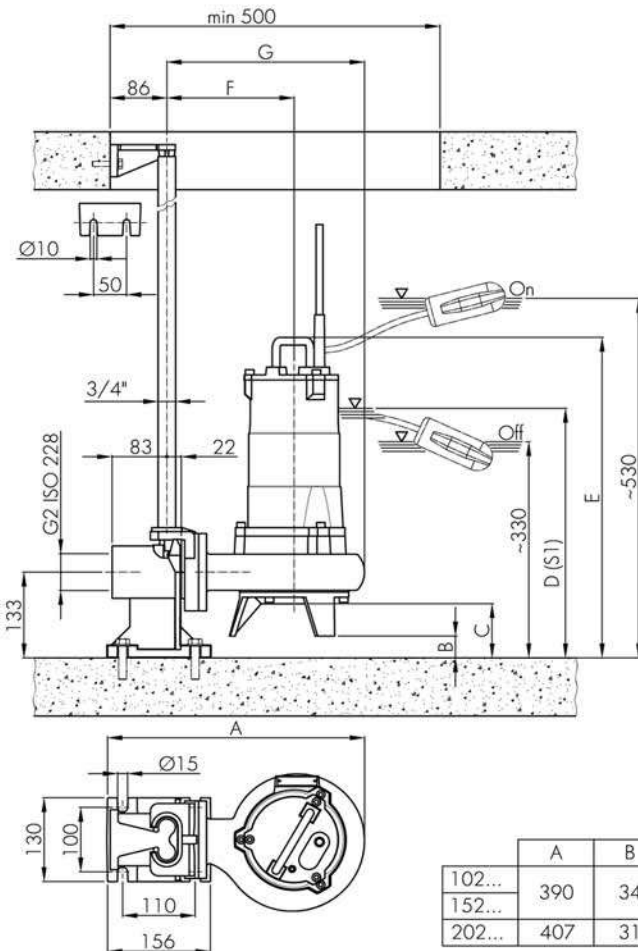
| | A | B | C | D | E | F |
|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 102... | 213 | 251 | 40 | 99 | 353 | 463 |
| 152... | 235 | 268 | 50 | 102 | 380 | 490 |

INSTALACIÓN FIJA CON PATAS DE ACOPLE

Es la instalación indicada para estaciones de bombeo fijas. La bomba es guiada por 2 tubos y se conecta automáticamente a las patas de acople. El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y una simple recolocación.

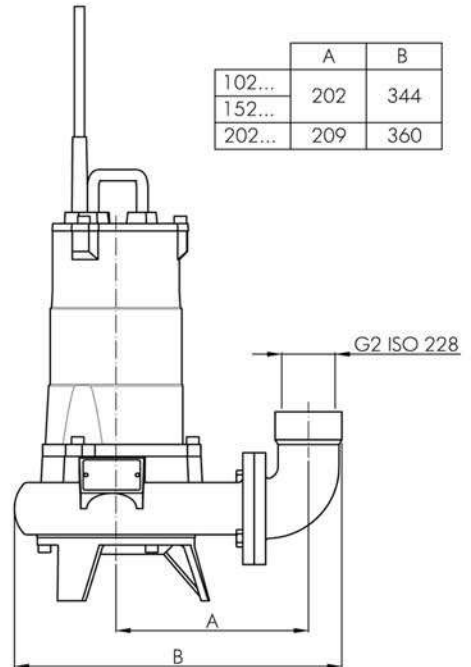
INSTALACIÓN PORTÁTIL

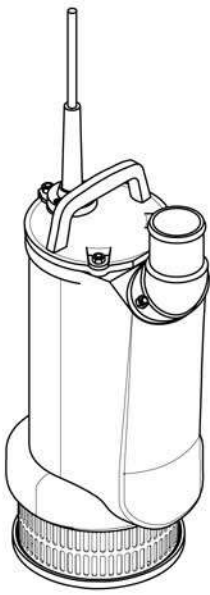
Para aplicaciones de emergencia con conexión por tubo flexible y para instalación libre en cámara de recolección.



| | A | B |
|--------|-----|-----|
| 102... | 202 | 344 |
| 152... | 209 | 360 |

| | A | B | C | D | E | F | G |
|--------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 102... | 390 | 34 | 84 | 387 | 497 | 193 | 300 |
| 152... | 407 | 31 | 81 | 414 | 521 | 200 | 316 |



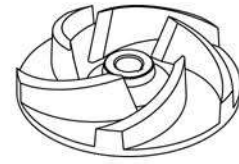


HYDROPOMPE

**OPEN
IMPELLER**

50 Hz

HYDRO SERIES



2 POLE

N1100M-N1100T-40T-50T

USE

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They are especially used in building yards and for pumping abrasive liquids. Owing to their maneuverability they can be easily moved.

MATERIALS

Cover

Anticorodal aluminium alloy

Motor housing

Anticorodal aluminium alloy

Pump housing

Anticorodal aluminium alloy

Strainer

Stainless steel AISI 304

Wear plate

Anticorodal aluminium alloy with rubber coating

Impeller

Martensitic stainless steel

Mechanical seal motor side

Ceramics/Graphite

Mechanical seal impeller side

Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC)

Motor shaft

Stainless steel AISI 420

Bolts and nuts

Stainless steel Grade A2

Cable

10 meters type H07RN-F

HYDRO N1100M with 4G2,5 mm² cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/VII) plug

Three-phase with 4G1,5 mm² cable

HYDRO 50T with 4G2,5 mm² cable

LIMITS TO USE

Max temperature of the liquid pumped

+40°C

pH of the liquid pumped

5÷8

Max immersion depth

20 m

Liquid density

1,1 kg/dm³

Min immersion depth

457 mm

Free passage

6 mm

Max number starts/hour

20

Acoustic pressure level issued

<70dB(A)

MOTOR

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber

Class of insulation F

Protection degree IP68

2pole; 50Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE

230V ±6%

THREE-PHASE

230V ±10%

400V ±10%

Other voltages on request.

OTHER FEATURES ON REQUEST

With coating in composite material for wear protection*

Frequency 60 Hz (*see specific catalogue*)

Other voltages

* Possible variations of the hydraulic performance

TECHNICAL DATA

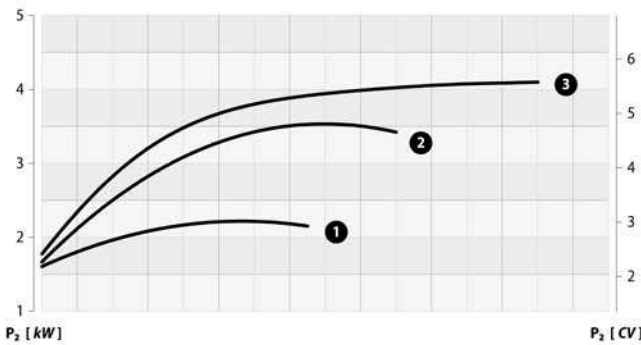
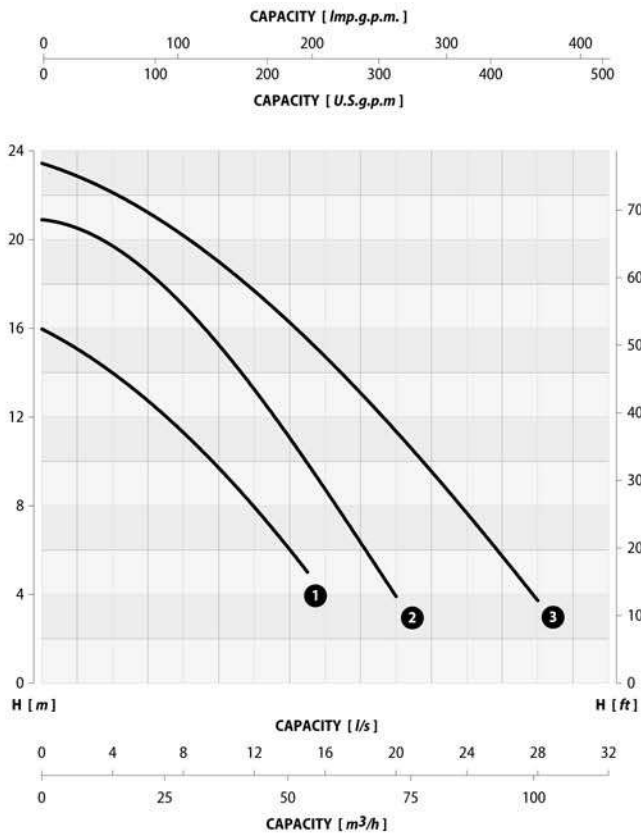
| MODEL | P1 | | P2 | | VOLTAGE V | CURRENT A | CAPACITOR | | CABLE m | WEIGHT kg |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|-----------|-----|------------|--------------|
| | kW | kVA | kW | CV | | | µF | V | | |
| N1100M | 3,0 | 2,2 | 3,0 | 3,0 | 230 (1~) | 14,0 | 50 | 450 | 10 | 33 |
| N1100T | 3,0 | 2,2 | 3,0 | 3,0 | 400 (3~) | 5,2 | - | - | 10 | 30 |
| 40T | 4,7 | 3,5 | 4,7 | 4,7 | 400 (3~) | 8,0 | - | - | 10 | 31 |
| 50T | 6,2 | 4,1 | 5,5 | 5,5 | 400 (3~) | 9,9 | - | - | 10 | 35 |



PERFORMANCE RANGE

| | | CAPACITY | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| <i>l/s</i> | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 28 | |
| <i>m³/h</i> | 0 | 7,2 | 14,4 | 21,3 | 28,8 | 36,0 | 43,2 | 54,0 | 72,0 | 90,0 | 100,8 | |
| <i>l/min</i> | 0 | 120 | 240 | 360 | 480 | 600 | 720 | 900 | 1200 | 1500 | 1680 | |

| MODEL | CURVE N° | HEAD m | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| N1100M | 1 | 16,0 | 15,0 | 14,0 | 12,8 | 11,3 | 9,6 | 8,0 | 5,0 | - | - | - |
| N1100T | | | | | | | | | | | | |
| 40T | 2 | 21,0 | 20,5 | 19,5 | 18,5 | 17,0 | 15,5 | 13,5 | 9,5 | 4,0 | - | - |
| 50T | 3 | 23,3 | 22,9 | 22,5 | 21,0 | 20,5 | 18,5 | 17,5 | 15,8 | 11,5 | 6,5 | 3,8 |



Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 3B

HYDRO SERIES

N1100M-N1100T-40T-50T

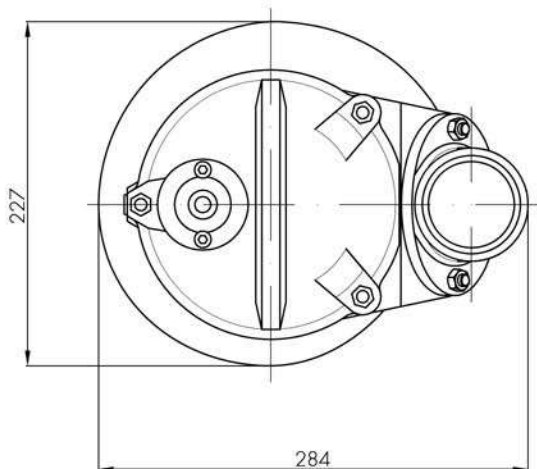
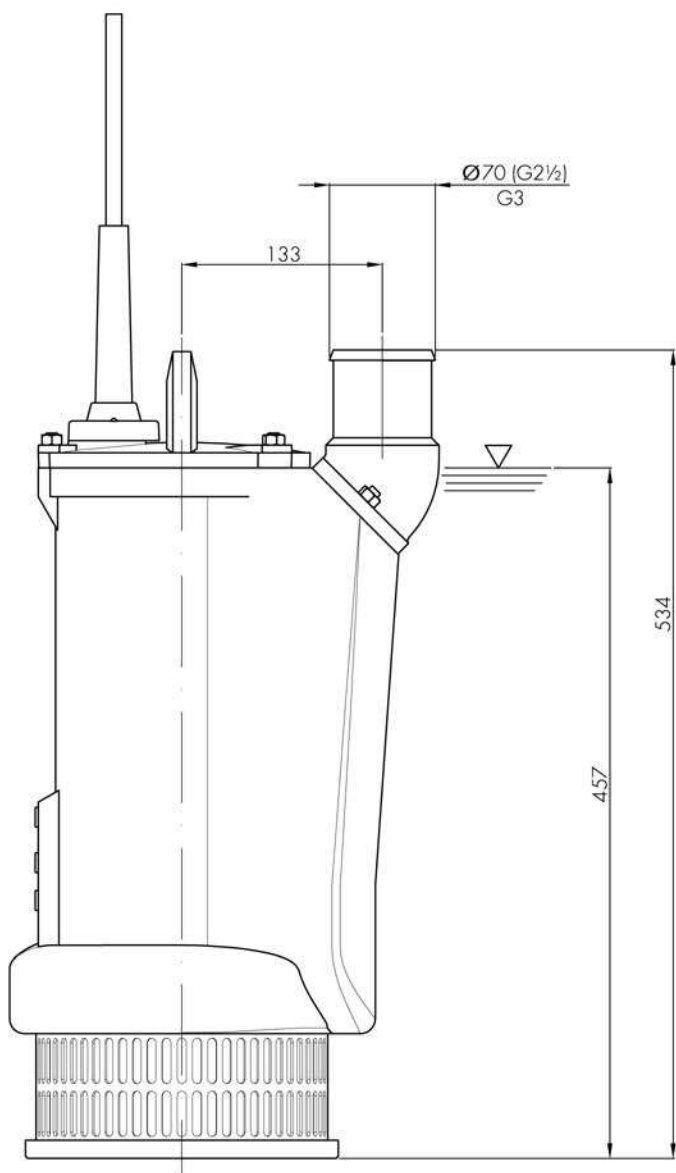
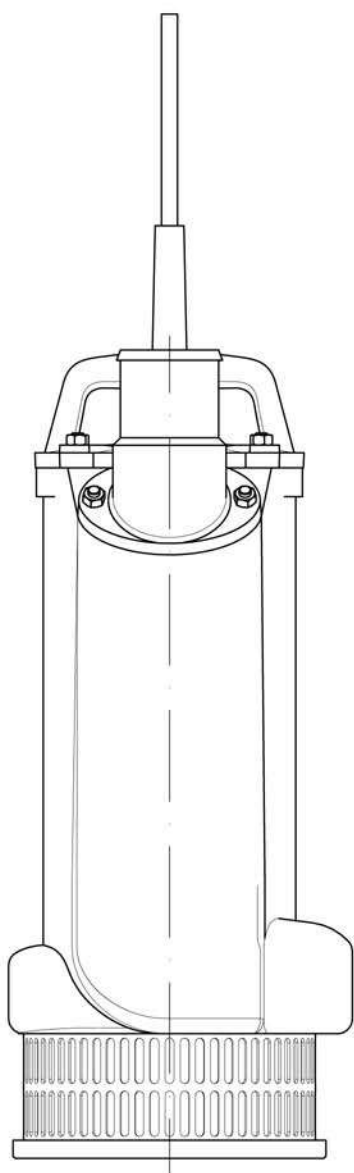


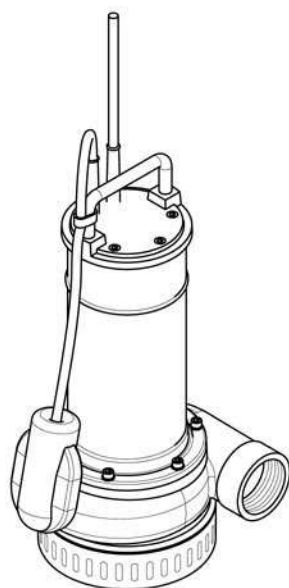
OPEN IMPELLER

50 Hz

2 POLE

INSTALLATION DIMENSIONS



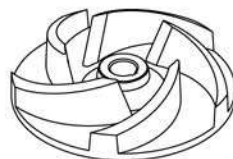


HYDROPOMPE

IMPULSOR ABIERTO

50 Hz

SERIE HYDRO



2 POLOS

9XM-9XT-11XM-11XT

APLICACIONES

Bombas eléctricas sumergibles apropiadas para achicar aguas limpias y turbias. Utilizables como bombas portátiles de rápida utilización en obras de construcción o cámaras en sótanos, así como para instalación fija con tablero de mando.

MATERIALES

- Tapa**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Cuerpo de la bomba**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Filtro**
Acero INOX AISI 304
- Impulsor**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Estanqueidad lado motor**
Anillo de estanqueidad
- Sello mecánico lado bomba**
Carburo de silicio/Carburo de silicio (SiC/SiC)

Alojamiento del estator
Acero INOX AISI 304

Eje del motor
Acero INOX AISI 420

Pernos y tuercas
Acero INOX Clase A2

Cable de alimentación
10 metros de tipo H07RN-F
Versiones monofásicas con cable 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII)
Versiones trifásicas con cable 4G1mm²

LÍMITES DE UTILIZACIÓN

Temperatura máxima del líquido bombeado
+40°C

pH del líquido bombeado
6÷10

Profundidad de inmersión máxima
5 m

Densidad del líquido bombeado
1,0 kg/dm³

Inmersión mínima para servicio continuo
329 mm

Paso libre
6 mm

Número máximo de arranques por hora
20

Nivel de presión sonora generado
<70dB(A)

MOTOR

Motor eléctrico asíncrono jaula de ardilla en cámara seca
Clase de aislamiento F
Grado de protección IP68
2 polos; 50Hz
Voltaje de alimentación y correspondiente variación permitida respecto al nominal:

MONOFÁSICO

230V ±6%
con protector térmico incorporado de flotador

TRIFÁSICO

230V ±10%
400V ±10%

Otros voltajes por encargo.

OPCIONES

Condensador externo con cable 4G1mm²
Frecuencia 60Hz (ver catálogo específico)
Otros voltajes
Llenado con aceite blanco alimentario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

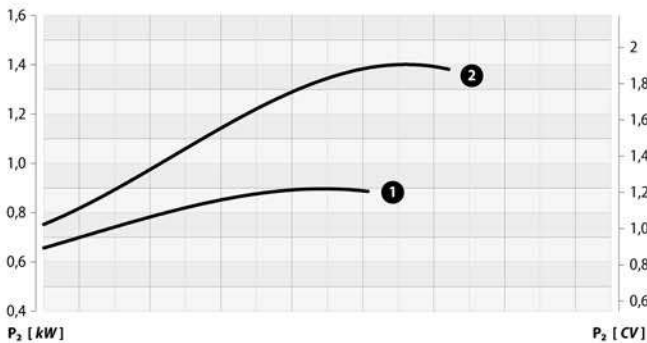
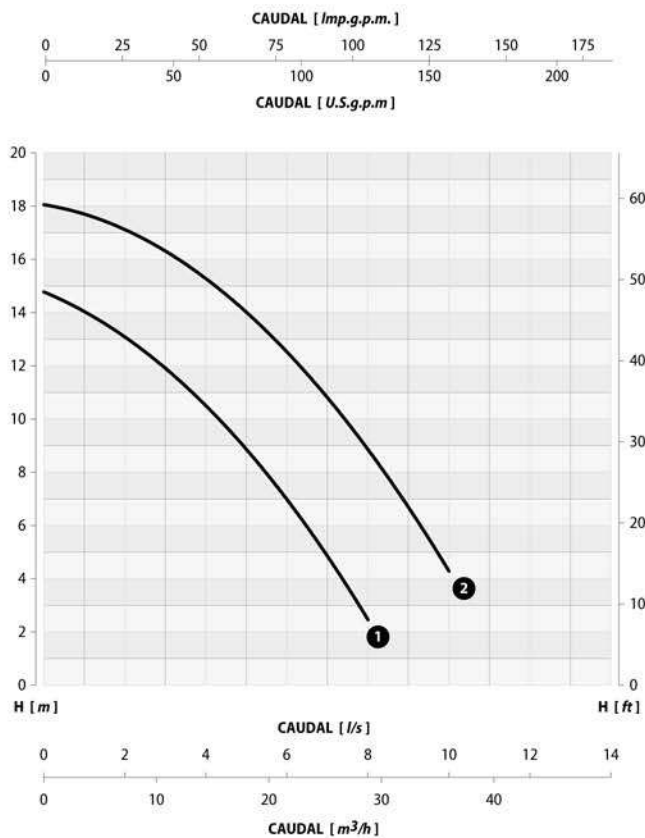
| MODELO | P1 | | P2 | | VOLTAJE V | AMPERAJE A | CONDENSADOR | | CABLE m | PESO kg |
|-------------|------|--|------|------|--------------|---------------|-------------|-----|------------|------------|
| | kW | | kW | CV | | | µF | V | | |
| 9XM | 1,20 | | 0,90 | 1,20 | 230 (1~) | 5,6 | 20 | 450 | 10 | 18 |
| 9XT | 1,20 | | 0,90 | 1,20 | 230/400 (3~) | 3,4/2 | - | - | 10 | 18 |
| 11XM | 1,80 | | 1,40 | 1,90 | 230 (1~) | 8,0 | 25 | 450 | 10 | 20 |
| 11XT | 1,80 | | 1,40 | 1,90 | 230/400 (3~) | 6,5/3,8 | - | - | 10 | 20 |



CAMPO DE PRESTACIONES

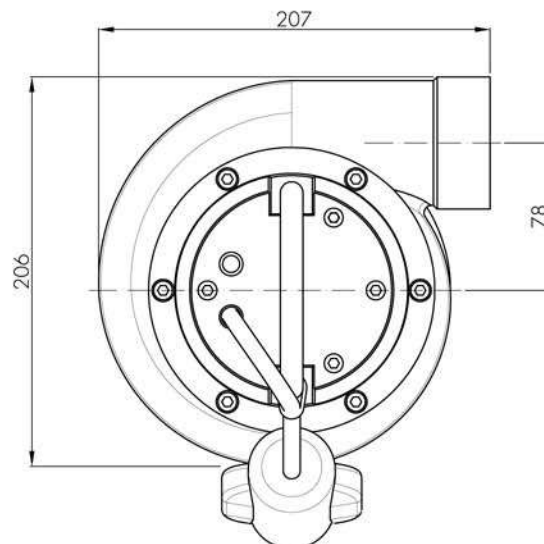
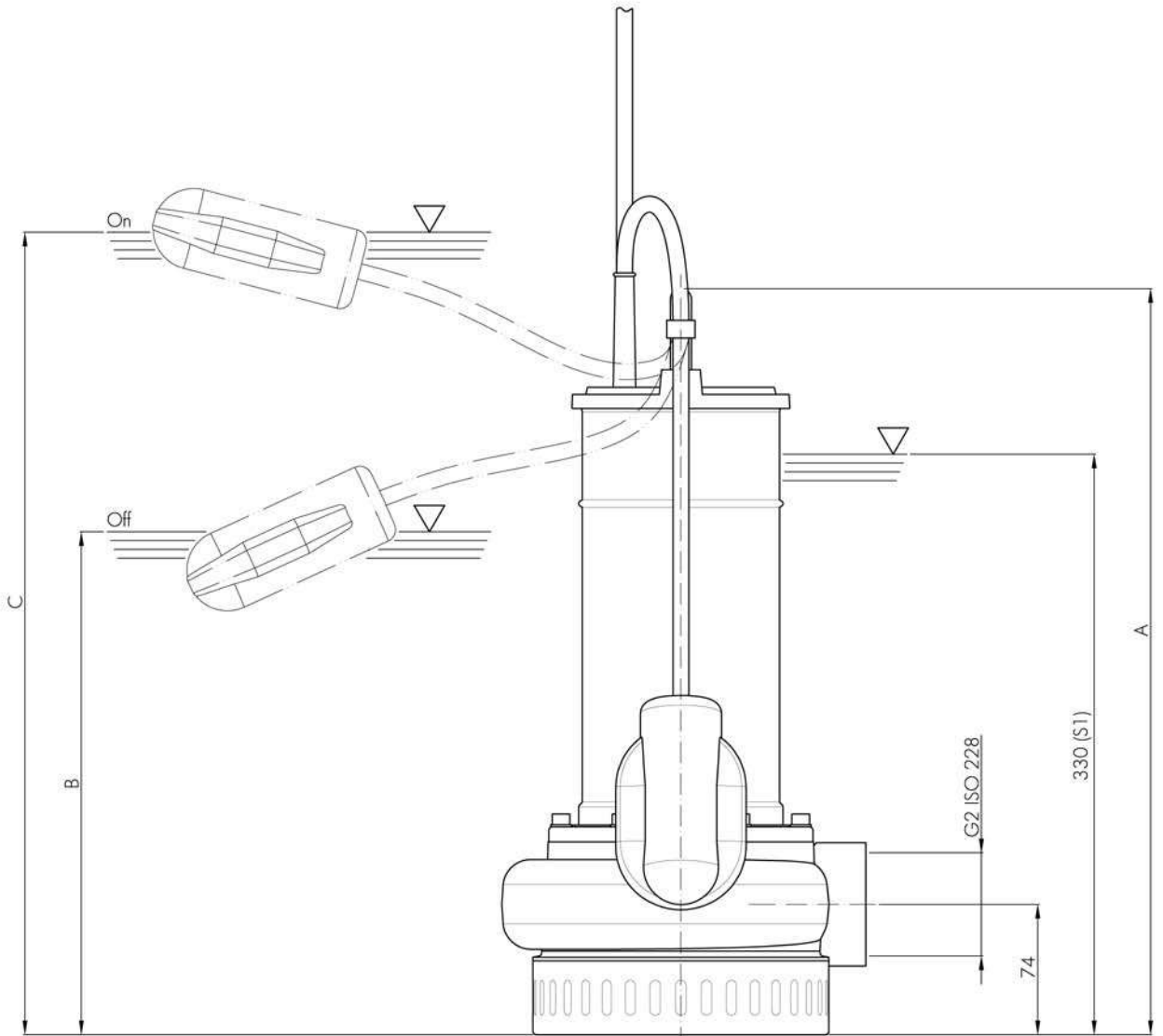
| | | CAUDAL | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| <i>l/s</i> | | 0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| <i>m³/h</i> | | 0 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 |
| <i>l/min</i> | | 0 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 |

| MODELO | CURVA N° | ALTURA DE ELEVACIÓN <i>m</i> | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | | 14,8 | 14,0 | 13,5 | 13,2 | 12,5 | 12,0 | 11,1 | 10,6 | 9,7 | 8,7 | 7,2 | 4,7 | 2,5 | - | - |
| 9XM | 1 | 14,8 | 14,0 | 13,5 | 13,2 | 12,5 | 12,0 | 11,1 | 10,6 | 9,7 | 8,7 | 7,2 | 4,7 | 2,5 | - | - |
| 9XT | | 14,8 | 14,0 | 13,5 | 13,2 | 12,5 | 12,0 | 11,1 | 10,6 | 9,7 | 8,7 | 7,2 | 4,7 | 2,5 | - | - |
| 11XM | 2 | 18,0 | 17,7 | 17,5 | 17,2 | 16,6 | 16,4 | 15,9 | 15,5 | 14,2 | 14,0 | 12,8 | 10,5 | 9,0 | 6,8 | 4,2 |
| 11XT | | 18,0 | 17,7 | 17,5 | 17,2 | 16,6 | 16,4 | 15,9 | 15,5 | 14,2 | 14,0 | 12,8 | 10,5 | 9,0 | 6,8 | 4,2 |

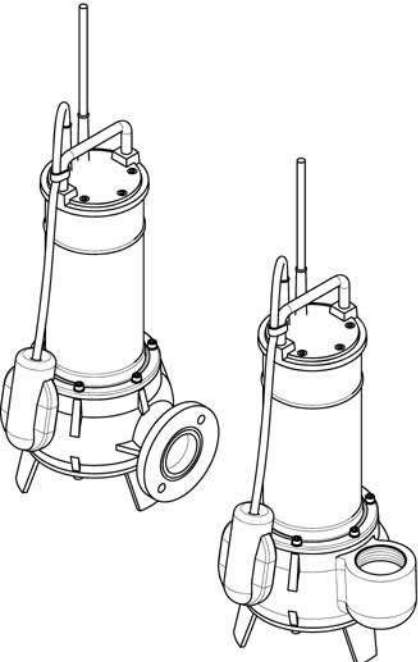




DIMENSIONES DE INSTALACIÓN



| | A | B | C |
|--------|-----|------|------|
| 9X... | 424 | ~260 | ~460 |
| 11X... | 449 | ~285 | ~485 |

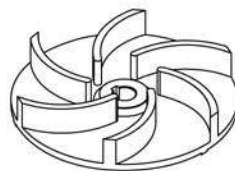


HYDROPOMPE

IMPULSOR ABIERTO
VORTEX

50 Hz

SERIE F



2 POLOS

92.12XMV-92.12XTV
92.15XMV-92.15XTV

APLICACIONES

Adecuadas para el transporte de aguas residuales urbanas y aguas usadas en general. También se utilizan para el achique de sótanos, garajes y espacios inundados.

MATERIALES

- Tapa**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Cuerpo de la bomba**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Patatas de apoyo**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Impulsor**
Hierro fundido EN GJL 200 (UNI EN 1561)
- Estanqueidad lado motor**
Anillo de estanqueidad
- Sello mecánico lado bomba**
Carburo de silicio/Carburo de silicio (SiC/SiC)

Alojamiento del estator
Acero INOX AISI 304

Eje del motor
Acero INOX AISI 420

Pernos y tuercas
Acero INOX Clase A2

Cable de alimentación
10 metros de tipo H07RN-F

Versiones monofásicas con cable 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/III)

Versiones trifásicas con cable 4G1mm²

LÍMITES DE UTILIZACIÓN

Temperatura máxima del líquido bombeado
+40°C

pH del líquido bombeado
6÷10

Profundidad de inmersión máxima
5 m

Densidad del líquido bombeado
1,0 kg/dm³

Inmersión mínima para servicio continuo
375 mm

Paso libre
50 mm

Número máximo de arranques por hora
20

Nivel de presión sonora generado
<70dB(A)

MOTOR

Motor eléctrico asíncrono jaula de ardilla en cámara seca
Clase de aislamiento F
Grado de protección IP68
2 polos; 50Hz

Voltaje de alimentación y correspondiente variación permitida respecto al nominal:

MONOFÁSICO
230V ±6% con protector térmico incorporado de flotador

TRIFÁSICO
230V ±10%
400V ±10%

Otros voltajes por encargo.

OPCIONES

Frecuencia 60Hz (ver catálogo específico)
Condensador externo con cable 4G1mm²
Otros voltajes
Llenado con aceite blanco alimentario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

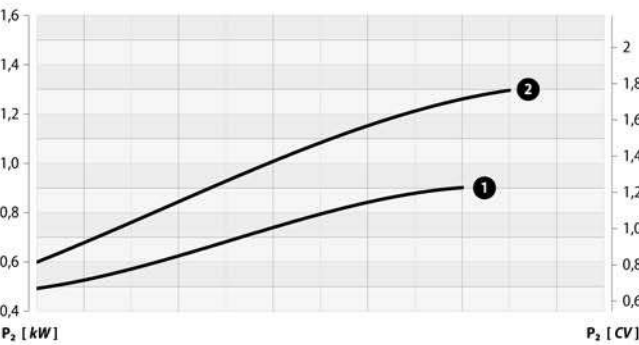
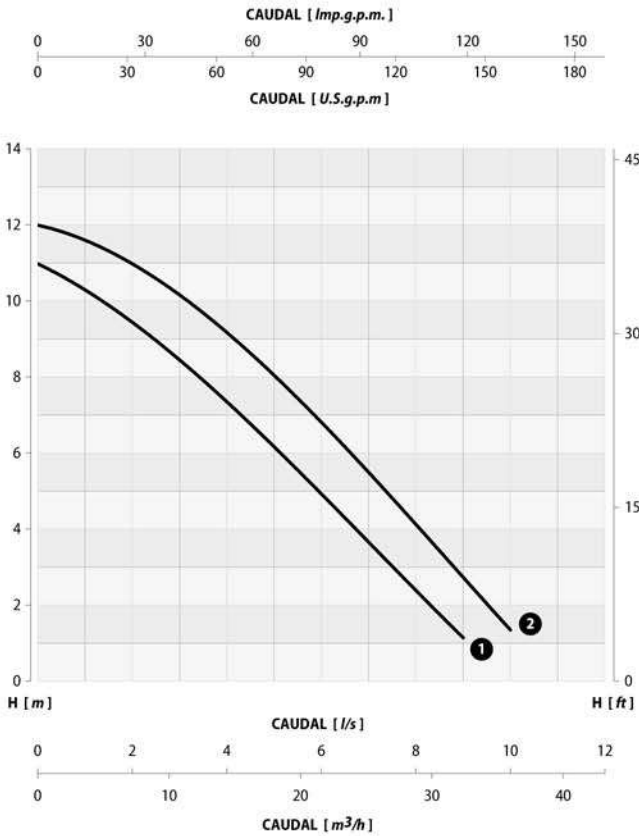
| MODELO | P1 kW | P2 | | VOLTAJE V | AMPERAJE A | CONDENSADOR | | CABLE m | PESO kg |
|----------|----------|-----|-----|--------------|---------------|-------------|-----|------------|------------|
| | | kW | CV | | | μF | V | | |
| 92.12XMV | 1,3 | 0,9 | 1,2 | 230 (1~) | 6,0 | 20 | 450 | 10 | 18 |
| 92.12XTV | 1,3 | 0,9 | 1,2 | 230/400 (3~) | 3,4/2,0 | - | - | 10 | 18 |
| 92.15XMV | 1,7 | 1,4 | 1,9 | 230 (1~) | 7,7 | 25 | 450 | 10 | 19 |
| 92.15XTV | 1,7 | 1,4 | 1,9 | 230/400 (3~) | 5,6/3,2 | - | - | 10 | 19 |



CAMPO DE PRESTACIONES

| | | CAUDAL | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| <i>l/s</i> | | 0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| <i>m³/h</i> | | 0 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 |
| <i>l/min</i> | | 0 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 |

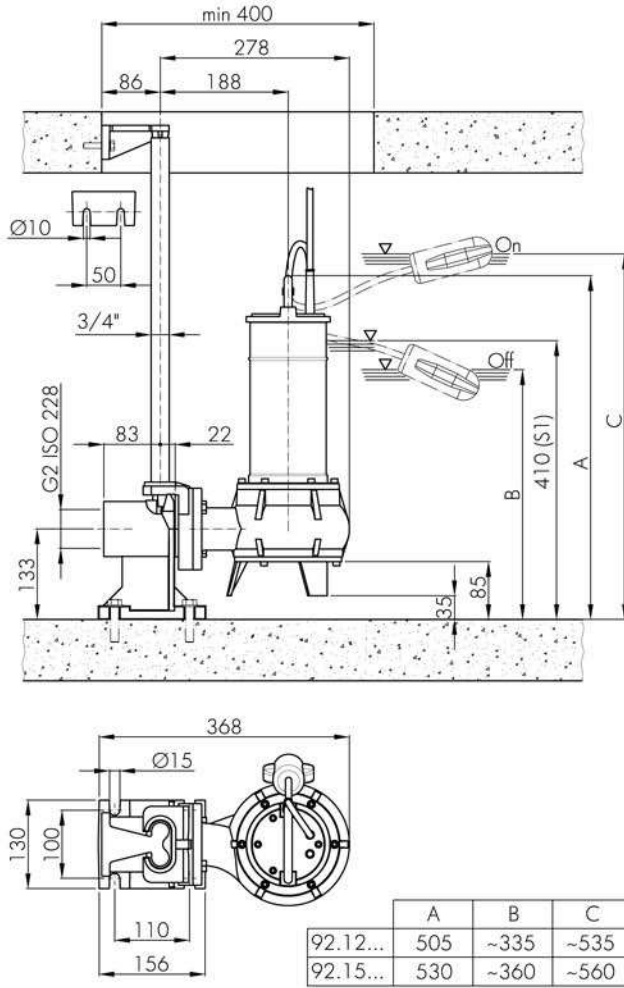
| MODELO | CURVA N° | ALTURA DE ELEVACIÓN <i>m</i> | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|---------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 11,0 | 10,3 | 9,9 | 9,4 | 8,9 | 8,5 | 7,9 | 7,4 | 6,8 | 6,2 | 4,9 | 3,7 | 2,3 | 1,2 | - |
| 92.12XMV 92.12XTV | 1 | 11,0 | 10,3 | 9,9 | 9,4 | 8,9 | 8,5 | 7,9 | 7,4 | 6,8 | 6,2 | 4,9 | 3,7 | 2,3 | 1,2 | - |
| 92.15XMV 92.15XTV | 2 | 12 | 11,5 | 11,2 | 10,8 | 10,5 | 10,1 | 9,7 | 9,2 | 8,6 | 8,0 | 6,7 | 5,4 | 4,0 | 2,7 | 1,3 |





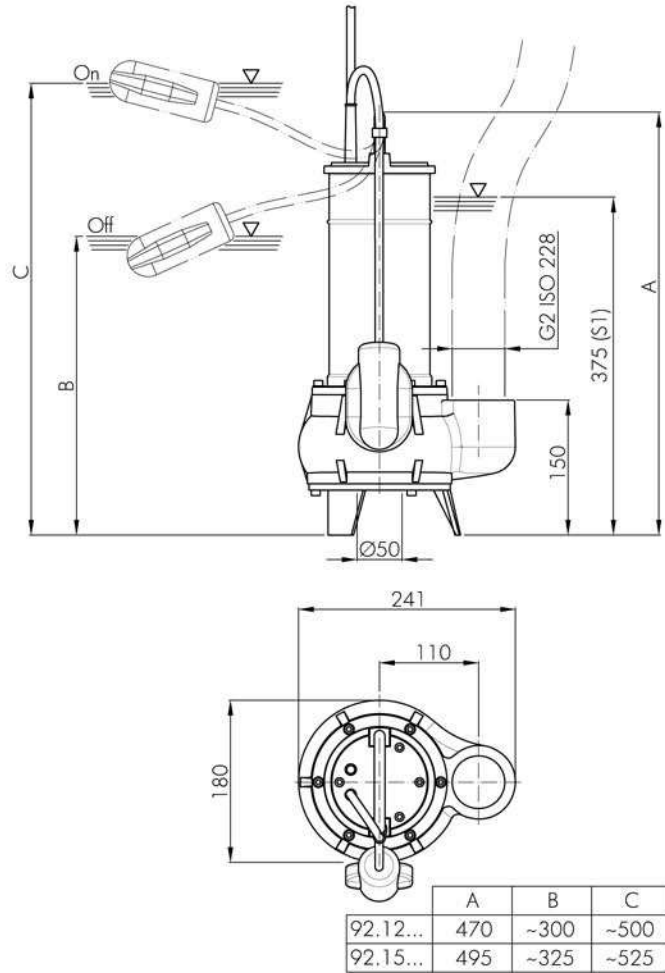
INSTALACIÓN FIJA CON PATAS DE ACOPLE

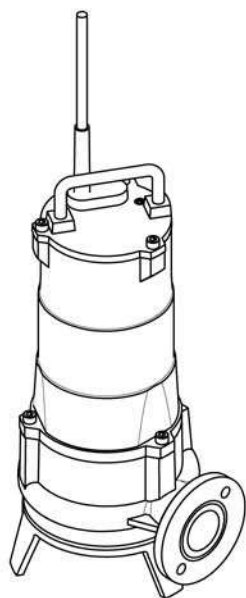
Es la instalación indicada para estaciones de bombeo fijas. La bomba es guiada por 2 tubos y se conecta automáticamente a las patas de acople. El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y una simple recolocación.



INSTALACIÓN PORTÁTIL

Para aplicaciones de emergencia con conexión por tubo flexible y para instalación libre en cámara de recolección.



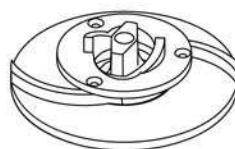


HYDROPOMPE

**IMPULSOR
CON TRITURADOR**

50 Hz

SERIE FTR



2 POLOS

165M-165T-215M-215T-315T

APLICACIONES

Esta serie de bombas eléctricas sumergibles con triturador se utiliza en instalaciones de desagües urbanos e industriales, ha sido estudiada para bombear con alturas de elevación importantes y bajos caudales. La unidad trituradora, de acero especial endurecido, permite triturar en diminutos fragmentos los materiales filamentosos y gruesos contenidos en las aguas residuales, permitiendo así la utilización de tubos de salida de diámetro pequeño. Estos tipos de bombas se pueden utilizar para bombear aguas residuales de grupos de apartamentos y viviendas, así como de pequeñas áreas aisladas situadas lejos de las redes de saneamiento; para el desagüe de servicios higiénicos de hoteles y áreas de camping, en las industrias conserveras y papeleras, empresas agrícolas y en todas las situaciones que de otra manera exigirían elevados costos para implementar desagües por gravedad.

MATERIALES

Tapa
Hierro fundido EN G.JL 200 (UNI EN 1561)

Alojamiento del estator
Hierro fundido EN G.JL 200 (UNI EN 1561)

Cuerpo de la bomba
Hierro fundido EN G.JL 200 (UNI EN 1561)

Patas de apoyo
Hierro fundido EN G.JL 200 (UNI EN 1561)

Impulsor
Hierro fundido EN G.JL 200 (UNI EN 1561)

Sello mecánico lado motor
215M-215T-315T Grafito/Estearita

Sello mecánico lado bomba
Carburo de silicio/Carburo de silicio (SiC/SiC)

Eje del motor
Acero INOX AISI 431

Triturador
Acero INOX endurecido

Pernos y tuercas
Acero INOX Clase A2

Cable de alimentación
10 metros de tipo H07RN-F
Versiones monofásicas con cable 4G1,5 mm², caseta porta condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/II)
Versiones monofásicas FTR215M con cable 4G2,5mm², caseta porta condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/III)
Versiones trifásicas con cable 4G1,5 mm²

LÍMITES DE UTILIZACIÓN

Temperatura máxima del líquido bombeado
+40°C

pH del líquido bombeado
6÷10

Profundidad de inmersión máxima
20 m

Densidad del líquido bombeado
1,0 kg/dm³

Inmersión mínima para servicio continuo
165M-165T 373 mm
215M-215T-315T 440 mm

Número máximo de arranques por hora
20

Nivel de presión sonora generado
<70dB(A)

MOTOR

Motor eléctrico asíncrono jaula de ardilla en baño de aceite
Clase de aislamiento F
Grado de protección IP68
2 polos; 50Hz

Voltaje de alimentación y correspondiente variación permitida respecto al nominal:

MONOFÁSICO
230V ±6% FTR165M con con protector térmico incorporado e interruptor de flotador

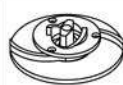
TRIFÁSICO
230V ±10%
400V ±10%
Otros voltajes por encargo.

OPCIONES

Frecuencia 60Hz (ver catálogo específico)
Otros voltajes
Llenado con aceite blanco alimentario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

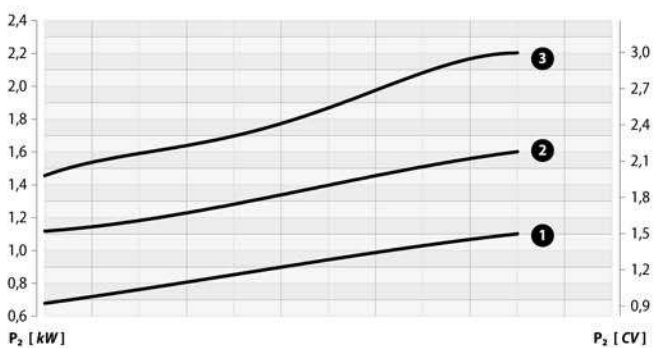
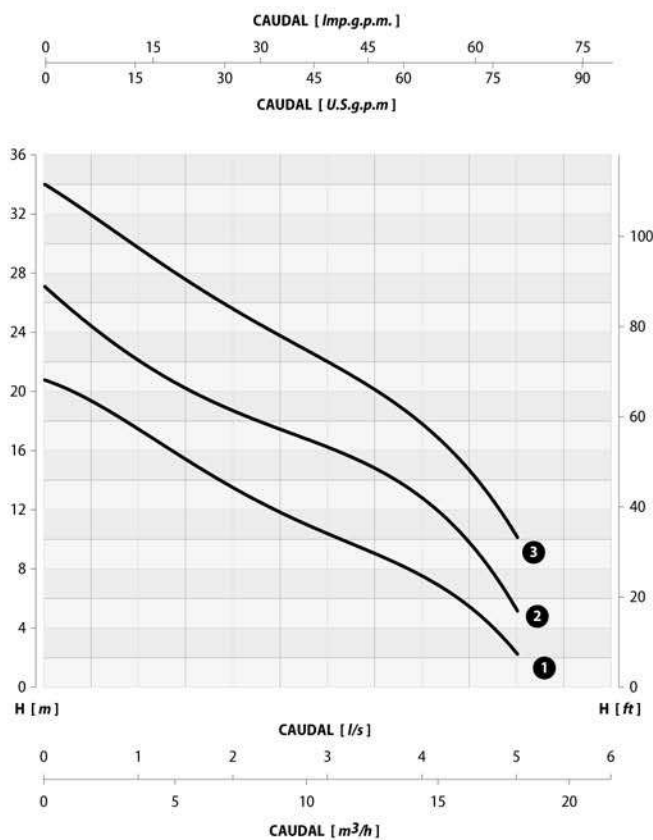
| MODELO | P1 | P2 | | VOLTAJE V | AMPERAJE A | CONDENSADOR | | CABLE m | PESO kg |
|-------------|-----|-----|-----|--------------|---------------|-------------|-----|------------|------------|
| | kW | kW | CV | | | µF | V | | |
| 165M | 1,4 | 1,1 | 1,5 | 230 (1~) | 7,0 | 30 | 450 | 10 | 34 |
| 165T | 1,4 | 1,1 | 1,5 | 230/400 (3~) | 5,2/3,0 | - | - | 10 | 34 |
| 215M | 2,3 | 1,6 | 2,1 | 230 (1~) | 11,0 | 40 | 450 | 10 | 40 |
| 215T | 2,3 | 1,6 | 2,1 | 230/400 (3~) | 6,9/4,0 | - | - | 10 | 40 |
| 315T | 3,1 | 2,2 | 3,0 | 230/400 (3~) | 8,7/5,0 | - | 450 | 10 | 42 |

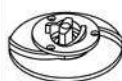


CAMPO DE PRESTACIONES

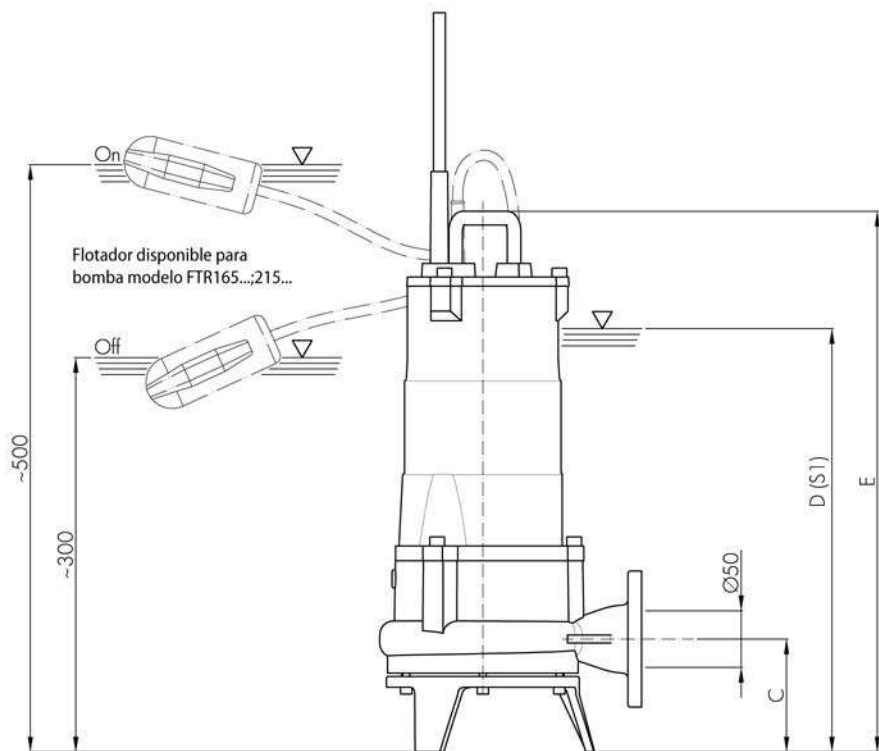
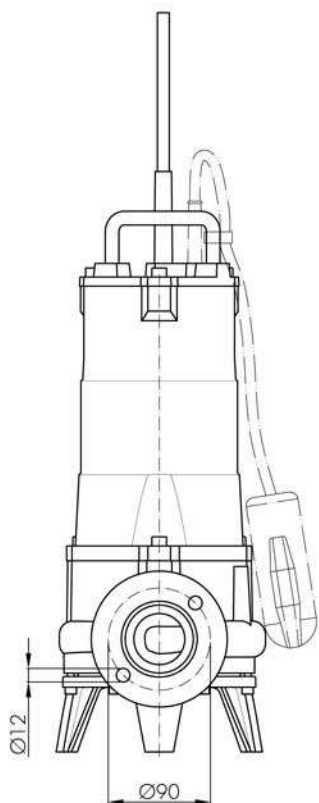
| CAUDAL | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| <i>l/s</i> | 0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 |
| <i>m³/h</i> | 0 | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 |
| <i>l/min</i> | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 |

| MODELO | CURVA N° | ALTURA DE ELEVACIÓN <i>m</i> | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 165M | 1 | 21,0 | 19,0 | 17,0 | 15,8 | 14,0 | 12,0 | 9,5 | 8,8 | 7,8 | 5,8 |
| 165T | 215M | 2 | | 27,0 | 25,0 | 21,0 | 20,5 | 19,0 | 18,0 | 15,5 | 14,5 | 13,0 | 10,0 |
| 215T | 315T | | 3 | 34,0 | 32,0 | 29,5 | 27,5 | 25,7 | 23,8 | 22,0 | 20,0 | 17,5 | 15,0 |

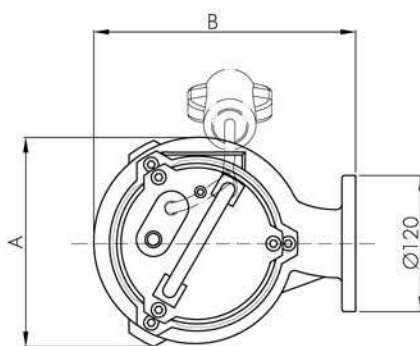




DIMENSIONES DE INSTALACIÓN



| | A | B | C | D | E |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 165... | 185 | 231 | 100 | 373 | 477 |
| 215... | 220 | 276 | 110 | 440 | 550 |
| 315... | | | | | |



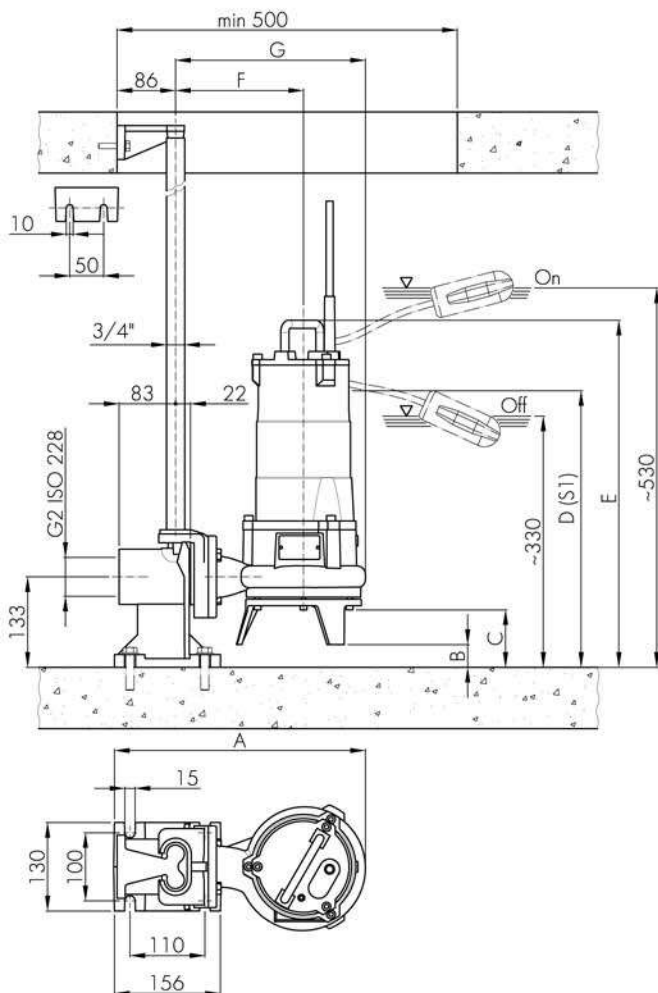


INSTALACIÓN FIJA CON PATAS DE ACOPLE

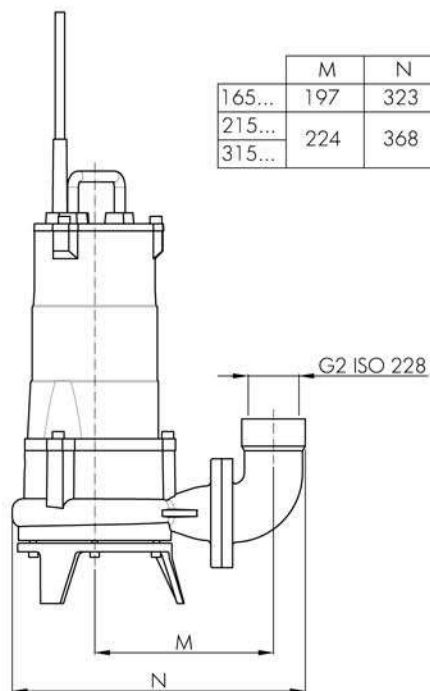
Es la instalación indicada para estaciones de bombeo fijas. La bomba es guiada por 2 tubos y se conecta automáticamente a las patas de acople. El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y una simple recolocación.

INSTALACIÓN PORTÁTIL

Para aplicaciones de emergencia con conexión por tubo flexible y para instalación libre en cámara de recolección.



| | A | B | C | D(S1) | E | F | G |
|--------|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|
| 165... | 370 | 34 | 85 | 407 | 510 | 193 | 279 |
| 215... | 414 | 24 | 76 | 464 | 574 | 215 | 324 |
| 315... | | | | | | | |



| | M | N |
|--------|-----|-----|
| 165... | 197 | 323 |
| 215... | 224 | 368 |
| 315... | | |